

Wir stehen für **Wettbewerb** und **Medienvielfalt**.

RTR

RTR-Netztest Fragen/Antworten

Dietmar Zlabinger
RTR-Netztest-Team



Frage: „Was sieht man auf der Karte?“

- Das hängt von Filtereinstellung ab:
- Standard-Einstellung:
 - Mobiler Download
 - Alle Betreiber
 - Alle Geräte
 - 80% Quantil
- Bei der Detailansicht werden die einzelnen Messpunkte angezeigt, ansonsten eine Heatmap

RTR-NetTest

Attention! The listed values are the results of development testing and not representative.

Map selection

Map:

Automatic
 Heatmap
 Points

Map filters

STATISTICS:

OPERATOR:

DEVICES:

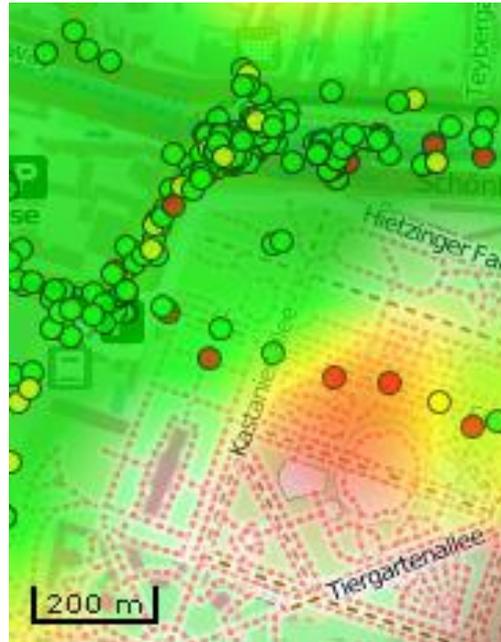
Frage: „Ein Messpunkt färbt wieviel Fläche?“

Das hängt vom Zoomlevel ab:

- Zoomlevel 0 = ganze Erde, Web-Karte verwendet Level 5 (4892m) bis Level 17 (76m)
- Bei Level 0-6 entspricht das einem Pixel auf der Karte

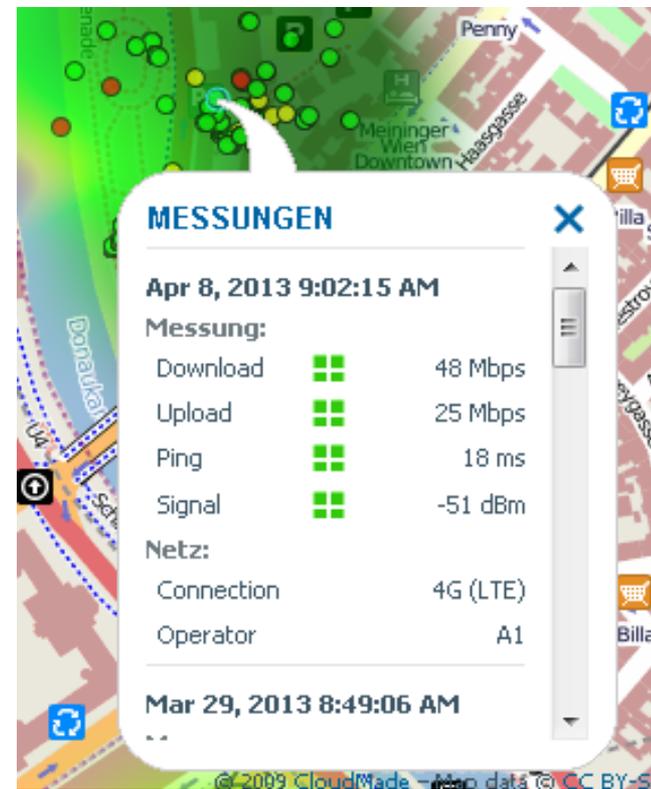
Beispiel:

- Zoom-Level 15 (153m)



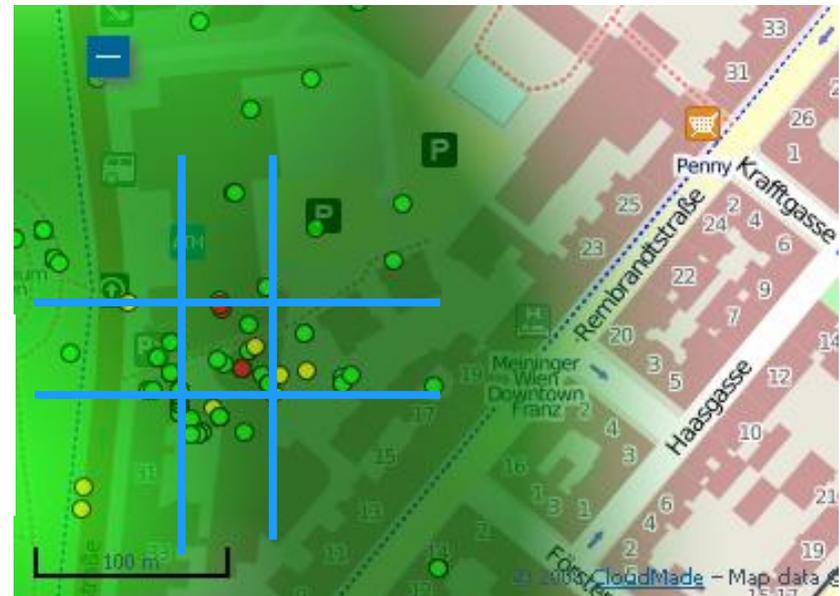
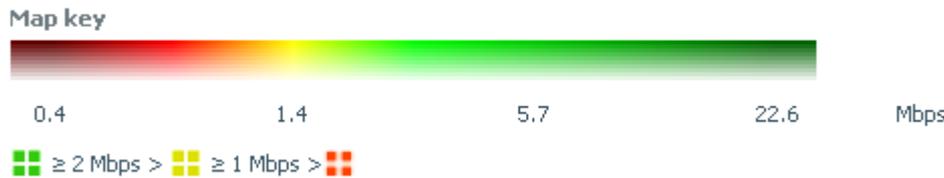
Frage: „Wie alt ist der älteste Messpunkt?“

- Im Rahmen des Beta-Tests werden alle bisherigen Messungen angezeigt
- Es ist geplant eine zeitliche Befristung einzuführen.



Frage: „Wie wird bei verschiedenen Ergebnissen am ‚selben‘ Messpunkt vorgegangen?“

- (1) Rasterung der Messpunkte abhängig vom Zoomlevel
- (2) Bildung des Quantils (zB. 80%) innerhalb der Rasterfläche
- (3) Umsetzung in Farbe abhängig vom Wert



Nicht maßstabsgetreue Skizze

- (4) Zweidimensionaler \cos^2 -Intensitätsverlauf / bzw. Übergang zum benachbarten Raster

Frage: „Was soll die Karte zeigen/nicht zeigen?“

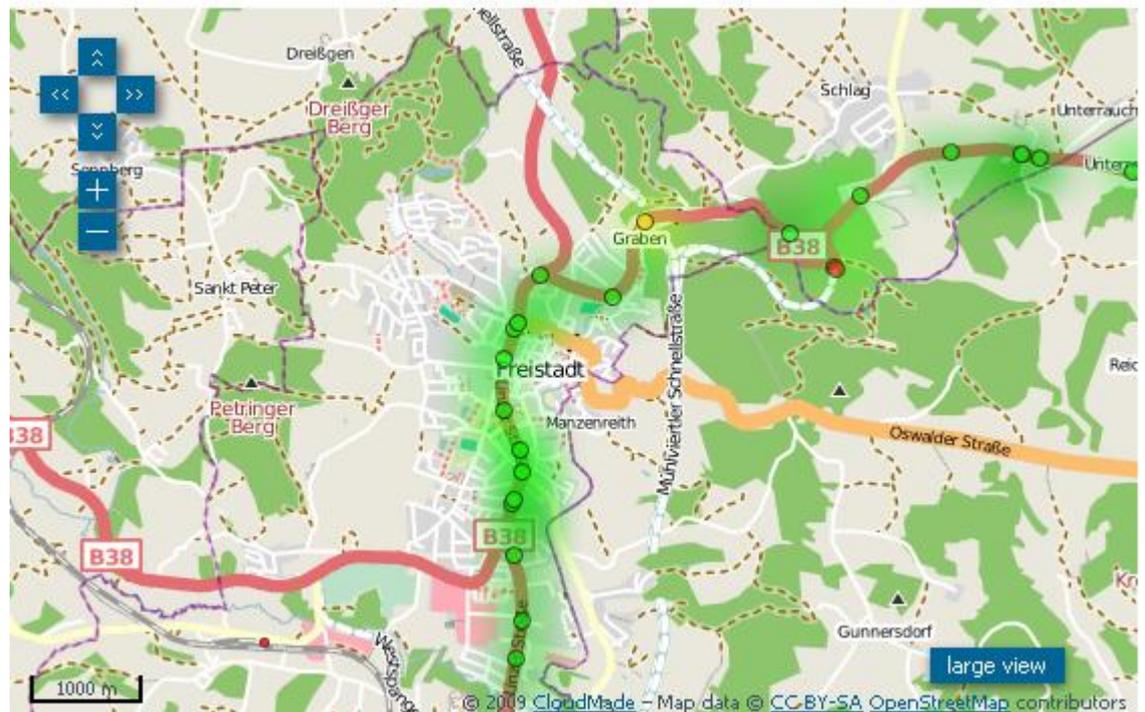
Die Karte zeigt – abhängig von den Filtereinstellungen die an einem bestimmten Ort gemessene Größe:

- Download-Datenrate
- Upload-Datenrate
- Latenz
- Signalstärke

Messpunkte anklickbar

Beispiel:

- Upload-Datenrate
- 80%-Quantil (Heatmap)
- Betreiber A1 TA Mobil



„Art des Endgerätes/Endgeräteklassen (3,6; 7,2...) fließen in die Messung mit ein“

- Thematik wird in der FAQ behandelt:

Frage: **11. Welchen Einfluss hat mein Endgerät?**

Antwort: Sowohl die Konfiguration des Betriebssystems als auch die Prozessorleistung können Einfluss auf das Testergebnis haben. Ideal wären daher wiederholte Tests der Verbindung mit unterschiedlichen Endgeräten.

- Einfluss des Endgeräts ist auch in der Statistik ablesbar / Filter möglich

Devices

◆	Name	▼	Down	◆	Up	◆	Ping	◆	Quantity
	Galaxy S III		21 Mbps		3.5 Mbps		22 ms		3.433
	Galaxy Note 10.1 LTE		19 Mbps		2.3 Mbps		35 ms		6
	C6603		16 Mbps		3.4 Mbps		27 ms		32
	Nexus 4		15 Mbps		3.3 Mbps		28 ms		637
	GT-N8000		14 Mbps		3.5 Mbps		59 ms		5
	google_sdk		13 Mbps		8.0 Mbps		5 ms		66
	HTC One S		9.8 Mbps		3.0 Mbps		31 ms		187
	ASUS Transformer Pad TF300TL		9.1 Mbps		3.2 Mbps		32 ms		7.397
	Xperia Arc S LT-18i		8.6 Mbps		3.5 Mbps		40 ms		7
	GT-I8190		7.6 Mbps		3.1 Mbps		35 ms		6
	HTC One X		6.8 Mbps		2.4 Mbps		49 ms		57

<https://www.netztest.at>



Fragen zu weiteren Einflussfaktoren (1)

- **Tarife/Shapinglimits der Kunden fließen in die Messung mit ein**
- Tageszeitabhängigkeit - in Busy Hours geringere Durchsatzraten
- Standortabhängigkeit (In- / Outdoor; Garage, Keller ...)
- Messungen in Bewegung
- **Aktive Messung des Kunden vs Hintergrundmessung**



Fragen zu weiteren Einflussfaktoren (2)

- Thematik wird in der FAQ behandelt: z.B.

Frage: **8. Welche Faktoren beeinflussen das Ergebnis?**

Antwort: Mehrere Faktoren haben maßgeblichen Einfluss auf das Testergebnis. Dies sind vor allem:

- die vertraglich vereinbarte maximale Bandbreite Ihres Internetzugangs (z.B. Drosselung nach Überschreiten eines inkludierten monatlichen Volumens)
- die Auslastung Ihres Internet-Anbieters
- das Endgerät, mit dem Sie testen
- das Betriebssystem des Endgerätes und dessen Konfiguration
- gleichzeitige Nutzung des selben Zugangs durch andere Nutzer oder Programme (z.B. File Sharing, Updates)

bei LAN:

- die Qualität Ihres LAN-Routers (z.B. NAT-Durchsatz)

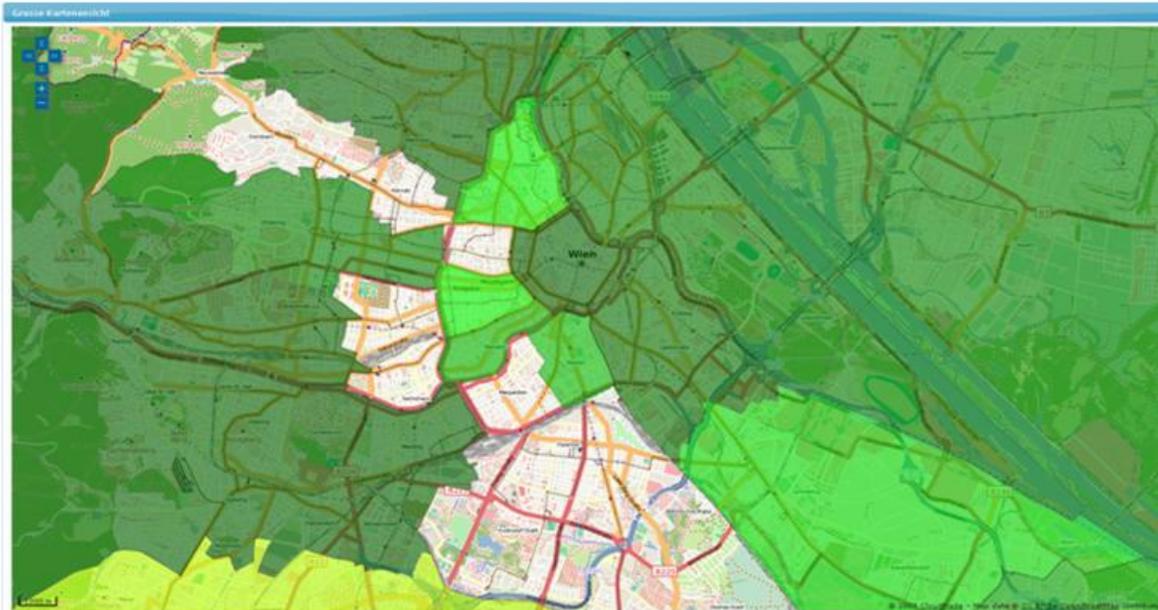
bei WLAN:

- die Entfernung zwischen WLAN-Router und Ihrem Endgerät
- die Qualität Ihres WLAN-Routers (z.B. Unterstützung von 802.11n)

bei Mobilfunk:

- die verwendete Technologie (EDGE, UMTS, LTE)
- die Versorgungsqualität an Ihrem Standort (Signalstärke)
- ob Sie sich innerhalb oder außerhalb eines Gebäudes aufhalten
- wie schnell Sie sich bewegen (z.B. geringere Übertragungsgeschwindigkeit auf der Autobahn oder im Zug)
- die Anzahl der Nutzer, die gemeinsam mit Ihnen eine Basisstation nutzen

Darstellung Browsermessungen vs. App-Messungen



- Genauer Standort nur bei einem Teil der Browser-Messungen vorhanden
- Eingabe der Postleitzahl ermöglicht grobe Verortung
- Grundsätzlich: Darstellung auch bei mobilen Messungen möglich (allerdings: Heatmaps wesentlich aussagekräftiger)